

**Adam Przybyłowski, Milena
Podbielska**

**Publiczny transport zbiorowy w
Gdańsku w kontekście
równoważenia rozwoju miast**

Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania 47/2, 253-264

2017

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach
dozwolonego użytku.



STUDIA I MATERIAŁY

DOI: 10.18276/SIP.2017.47/2-23

Adam Przybyłowski*

Milena Podbielska**

Akademia Morska w Gdyni

PUBLICZNY TRANSPORT ZBIOROWY W GDAŃSKU W KONTEKŚCIE RÓWNOWAŻENIA ROZWOJU MIAST

Streszczenie

Intensywny napływ ludności do miast przyspiesza już zintensyfikowany proces globalnej urbanizacji oraz stawia przed zarządzającymi liczne wyzwania mające na celu zrównoważenie przepływów ludności, towarów i informacji, przy jednoczesnym zagwarantowaniu bezpieczeństwa mieszkańców. Celem artykułu jest ukazanie uwarunkowań funkcjonowania publicznego transportu zbiorowego w Gdańsku w świetle potrzeby zrównoważenia rozwoju współczesnych aglomeracji. Autorzy, opierając się na dostępnej literaturze źródłowej i uzyskanych danych, w pierwszej części prezentują rozwój miast w aspekcie potrzeby zrównoważenia mobilności miejskiej. W drugiej części publikacji przedstawiono wyniki przeprowadzonych badań ankietowych. Postawiono następującą hipotezę badawczą: publiczny transport zbiorowy w Gdańsku funkcjonuje na dobrym poziomie. Stanowi to optymistyczny prognostyk w kontekście dążenia do zrównoważenia rozwoju obszarów miejskich.

Słowa kluczowe: zrównoważony rozwój miast, publiczny transport zbiorowy, Gdańsk

* Adres e-mail: a.przybylowski@wpit.am.gdynia.pl.

** Adres e-mail: podbielska.milena@gmail.com.

Wstęp

Połączenie celów ekonomicznych, ekologicznych i społecznych daje szansę na bardziej skuteczne zarządzanie przepływami zasobów posiadanych przez miasto i spełnienie przy tym oczekiwań mieszkańców w długim okresie. Aby miasto mogło prawidłowo funkcjonować, należy między innymi zorganizować sprawnie działający publiczny transport zbiorowy. Jednak, organizując usługi przewozowe w mieście, można spotkać się z wieloma wyzwaniem. Celem artykułu jest ukazanie uwarunkowań funkcjonowania publicznego transportu zbiorowego w Gdańsku w świetle potrzeby równoważenia rozwoju współczesnych aglomeracji. Postawiono następującą hipotezę badawczą: publiczny transport zbiorowy w Gdańsku funkcjonuje na dobrym poziomie. Autorzy, opierając się na dostępnej literaturze źródłowej i uzyskanych danych, w pierwszej części prezentują rozwój miast w aspekcie potrzeby równoważenia mobilności miejskiej. W drugiej części publikacji przedstawiono wyniki przeprowadzonych badań ankietowych.

1. Rozwój miast w aspekcie potrzeby równoważenia mobilności

Do najważniejszych wyzwań rozwoju miast zaliczane są: zróżnicowanie ekonomiczne i społeczne ich mieszkańców, starzejące się społeczeństwo, deficyty energii oraz surowców naturalnych i obniżona jakość życia wynikająca przede wszystkim z dużego zagęszczenia ludności oraz rosnącego zanieczyszczenia środowiska naturalnego (Komisja Europejska, 2011, s. 128–161). Raporty Departamentu Spraw Gospodarczych i Społecznych ONZ potwierdzają, iż od 2007 roku liczba ludności miejskiej niezmiennie przeważa nad liczbą osób zamieszkującą tereny wiejskie. W 2014 roku 54% globalnej populacji mieszkało w miastach. Trend wzrostowy będzie się utrzymywał, a udział ludności mieszkającej w miastach w 2050 roku będzie wynosił 2/3 (66%) globalnej populacji (WUP-2014, 2017).

W obecnych czasach ośrodki miejskie realizują wiele różnorodnych funkcji. W zależności od rodzaju potrzeb miast, jak i ich mieszkańców, mają one różny charakter, a wśród nich ważne miejsce zajmują aspekty transportowe (tab. 1).

Tabela 1. Przykładowe potrzeby miasta i odpowiadające im funkcje

Potrzeby miasta	Funkcje zewnętrzne	Funkcje wewnętrzne
Żywnościowe	urządzenia do produkcji rolnej, handel hurtowy, supermarkety	piekarnie lokalne, handel detaliczny, targi
Zapewnienie miejsc pracy	przedsiębiorstwo publiczne i prywatne	przedsiębiorstwo publiczne i prywatne
Oświatowe	szkolnictwo ponadpodstawowe, wyższe	szkolnictwo podstawowe, przedszkola
Komunikacyjne, transportowe	komunikacja krajowa, regionalna, pozamiejska	komunikacja miejska, utrzymywanie dróg, ulic, mostów, placów oraz organizacji ruchu drogowego
Kulturalne	placówki o znaczeniu ponadmiejskim: teatry, sale wystawowe, zabytki, kina	placówki dla mieszkańców
Opieka zdrowotna	placówki o znaczeniu ponadmiejskim: kliniki, sanatoria, poradnie specjalistyczne	placówki dla mieszkańców
Rekreacyjne i sportowe	obiekty o znaczeniu ponadmiejskim	obiekty dla mieszkańców
Pomoc społeczna	placówki o znaczeniu ponadmiejskim	placówki dla mieszkańców
Bezpieczeństwa		dbanie o porządek publiczny, bezpieczeństwo obywateli oraz ochronę przeciwpożarową i przeciwpowodziową, działania na rzecz ochrony środowiska

Źródło: Szoltysek (2005), s. 34–35.

Na stosunkowo niewielkich obszarach miejskich charakterystyczna jest przestrzenna koncentracja podmiotów gospodarczych oraz ludzi. Bardzo duża liczba podmiotów, jak i osób fizycznych ubiega się o usługi infrastruktury miejskiej i utrudnia procesy przemieszczania oraz składowania (utrudnione zostają m.in.: zaopatrzenie, dystrybucja, wywóz odpadów, przejazdy osób, funkcjonowanie instytucji publicznych). To z kolei powoduje wzrost kosztów życia i kosztów działalności w miastach. Ważne jest zatem, aby władze miejskie ułatwiały podmiotom przepływ towarów i usług, ponieważ jest to jedna z determinant rozwoju obszarów miejskich (Szymczak, 2008).

W latach 1990–2013 liczba samochodów osobowych w UE-28 zwiększyła się o 84 mln, podczas gdy wzrost ludności na tym samym obszarze wyniósł „zaledwie” 30 mln (Thomas, 2015). Ruch w miastach odpowiada za 40% emisji CO₂ i 70%

emisji pozostałych zanieczyszczeń powodowanych przez transport (Pawłowska, 2014). Z powodu tego zjawiska gospodarka europejska każdego roku ponosi straty w wysokości blisko 100 mld euro, co przekłada się na około 1% PKB. Specyfika systemów transportowych w miastach, polegająca na wykonywaniu wielu podróży na krótkie odległości, najbardziej predestynuje je do popularyzacji alternatywnych środków transportu. Konieczne jest wypracowanie nowych wzorców podróżowania, opartych na środkach i formach transportu przyjaznych środowisku, akceptowalnych społecznie i efektywnych ekonomicznie.

Transport zrównoważony lub mobilność zrównoważona to terminy, które coraz częściej występują w parze z modelowaniem miejskiego systemu transportowego. Pod pojęciem systemu transportowego kryje się zorganizowanie i koordynowanie transportu na danym terenie (Ministerstwo Transportu, 2016). Opiera się to na układzie infrastruktury, który decyduje o dostępności transportowej obszaru. O jego efektywności świadczy przystępność oraz format proponowanych usług. Celem miejskiego systemu transportowego jest sprawne przemieszczanie się ludności na obszarze miasta. Istotą transportu zrównoważonego jest reformowanie zachowań komunikacyjnych mieszkańców miast, co w ostatnich latach znacząco zyskało na popularności, zwłaszcza w Europie Zachodniej i USA (Gronau, Kagermeier, 2004).

Do końca lat 90. XX wieku w celu pomniejszenia negatywnych skutków transportu rozpoczynano nowe inwestycje infrastrukturalne. Przez takie postępowanie doszło do nieuniknionego, czyli przeciążenia miejskich systemów transportowych (Chamier-Gliszczyński, Krzyżyński, 2011). Takie podejście nie dało wymiernych efektów, a wręcz przeciwnie, popyt na podróże samochodem ciągle wzrastał. Z drugiej strony sektor publiczny zapragnął zmniejszenia wydatków na transport, co było spowodowane coraz większym deficytem budżetowym. Zaradzić miały temu prognozowanie ruchu i zapewnienie odpowiedniej infrastruktury. Nowe drogi jednak zawsze przyciągają ruch, co powodowało kongestię oraz potrzebę budowania nowych połączeń. Dodatkowo rozwój technologii skutkował zmianą trybu życia mieszkańców miast (Vigar, 2002). W połowie lat 90. XX wieku etapowo wprowadzono techniki i strategie ograniczania transportu samochodowego. Oddziałując na potrzeby i zachowania komunikacyjne ludzi, stworzono koncepcję zarządzania mobilnością.

W tabeli 2 zostały zaprezentowane, z uwzględnieniem najważniejszych kryteriów, różnice między transportem zbiorowym a transportem indywidualnym.

Tabela 2. Różnice między transportem zbiorowym a transportem indywidualnym

Kryterium	Transport zbiorowy	Transport indywidualny
Elastyczność przemieszczania	przemieszczanie następuje po wyznaczonych trasach	można dotrzeć w dowolne miejsce
Koszty	niskie koszty przemieszczania na jednego pasażera	wysokie koszty przemieszczania
Prywatność podczas podróży	brak prywatności ze względu na obecność innych pasażerów	duża prywatność
Regularność przewozów	duża regularność	brak lub mała regularność
Warunki komunikacyjne	duża liczba osób przemieszczających się jednym środkiem transportu	mała liczba osób przemieszczających się jednym środkiem transportu
Źródło finansowania	miasto wraz z użytkownikami transportu zbiorowego	użytkownicy tego rodzaju środków transportowych

Źródło: opracowanie własne na podstawie Kiba-Janiak, Cheba (2011), s. 81.

Jednym ze sposobów zmniejszenia skutków kongestii jest korzystanie z publicznego transportu zbiorowego, który jest bardziej ekologiczny niż samochody osobowe. Poza tym w jednym czasie środki publicznego transportu zbiorowego są w stanie przewieźć większą liczbę osób. Samochód osobowy można wykorzystać jako środek dojazdowy do węzłów przesiadkowych, gdzie można go pozostawić i przesiąść się do transportu publicznego. Jest to jedno z rozwiązań, które ma na celu popularyzację z komunikacji miejskiej. Innym bardzo ważnym działaniem na rzecz publicznego transportu zbiorowego są tak zwane ITS (inteligentne systemy transportowe), jak na przykład TRISTAR, dzięki któremu w Gdańsku na 65 sygnalizacjach świetlnych pojazdy transportu zbiorowego są traktowane priorytetowo, co skraca czas trwania podróży środkami publicznego transportu zbiorowego.

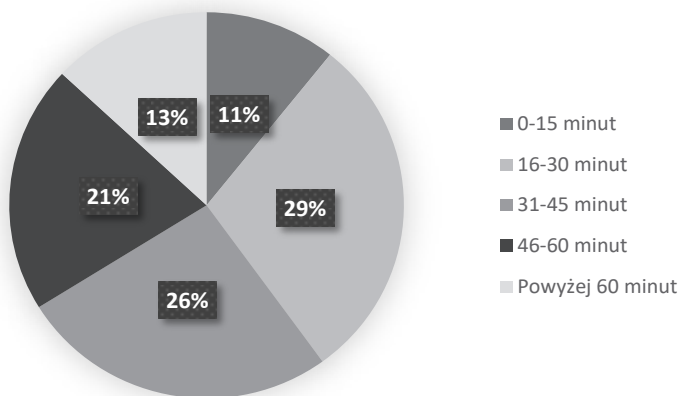
2. Wyniki przeprowadzonych badań ankietowych

Kwestionariusz ankietowy został wypełniony przez losowo wybranych 130 respondentów. Poniżej zaprezentowano wyniki badania przeprowadzonego za pomocą kwestionariusza ankiety (Podbielska, 2017). Do realizacji badania wybrano: ankietę

internetową oraz ankietę bezpośrednią, która została przeprowadzona w środkach publicznego transportu zbiorowego.

Kobiety stanowiły 51% respondentów, a mężczyźni 49%. Najmniej przebadanych osób zadeklarowało wiek poniżej 18 lat. Największą grupę, bo 25-procentową, stanowiły osoby w wieku od 28 do 45 lat. Nieznacznie mniej badanych miało od 19 do 27 lat (23%) oraz od 46 do 60 lat (22%). Liczną grupę stanowili również respondenci powyżej 60 lat, przebadano ich w sumie 23 (czyli 18% ogółu). Pracujący stanowili największą część respondentów (56 osób), uczniów i studentów było 26%, emeryci i renciści stanowili 18% ogółu przebadanych, a niepracujący – 12%. Prawie 70% respondentów korzysta z publicznego transportu zbiorowego w Gdańsku regularnie, czyli codziennie lub 3–5 razy w tygodniu. Można zatem stwierdzić, że większość respondentów to stali użytkownicy komunikacji miejskiej. Pozostali korzystają z publicznego transportu zbiorowego raz w tygodniu bądź raz w miesiącu. Na rysunku 1 zostały ukazane uzyskane wyniki dotyczące średniego czasu poświęconego na podróż publicznym transportem zbiorowym.

Rysunek 1. Średni czas poświęcony na podróż publicznym transportem zbiorowym



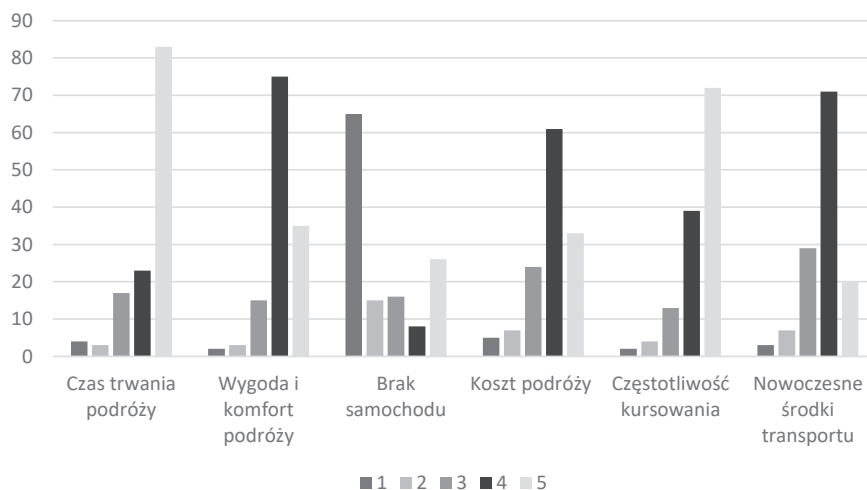
Źródło: opracowanie własne na podstawie Podbielska (2017).

Można stwierdzić, że najwięcej osób podróżuje od 16 do 30 minut (29%), jednak nieznacznie mniej respondentów, bo 26%, poświęca na podróż od 31 do 45 minut. Najmniej przebadanych, tylko 11%, poświęca na podróż do 15 minut. Jest to dobry

rezultat, jeżeli uwzględni się fakt, iż akceptowalny przez użytkowników maksymalny czas dojazdu to 60 minut (Wołek, Wyszomirski).

Wyniki dotyczące wpływu poszczególnych kryteriów na wybór publicznego transportu zbiorowego (gdzie ocena 1 oznacza kryterium mało ważne, a 5 – bardzo ważne) ukazane zostały na rysunku 2.

Rysunek 2. Wpływ poszczególnych czynników na wybór publicznego transportu

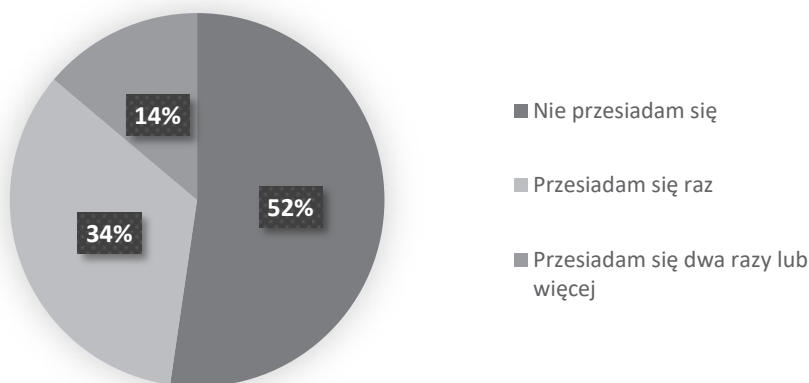


Źródło: opracowanie własne na podstawie Podbielska (2017).

Wyniki przeprowadzonych badań wskazują, że respondenci ocenili prawie wszystkie kryteria, poza brakiem samochodu, jako czynnik ważny (wygoda i komfort, cena, środki transportu) lub bardzo ważny (czas i częstotliwość). Wyniki te potwierdzają prawidłowości spotykane w innych badaniach tego typu (Hebel, 2013). Brak samochodu nie ma wpływu na wybór publicznego transportu zbiorowego. Może to się wiązać z tym, że przebadane osoby mimo posiadania auta wolą podróżować komunikacją miejską, oczekując przy tym bezpośrednich połączeń.

Następne pytanie miało na celu ukazanie, jak często respondenci przesiadają się do innego środka transportu. Wyniki zostały zaprezentowane na rysunku 3.

Rysunek 3. Częstotliwość przesiadek

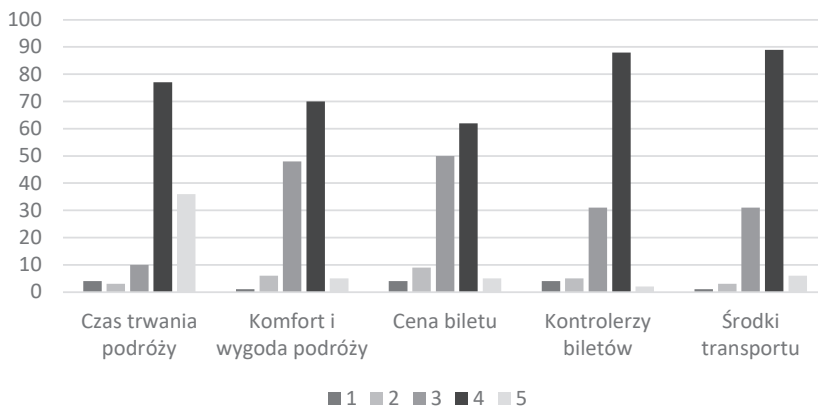


Źródło: opracowanie własne na podstawie Podbielska (2017).

Jak widać, ponad połowa respondentów podróżuje publicznym transportem zbiorowym bez przesiadek. Warto również zwrócić uwagę, że aż 48% przebadanych osób przesiada się przynajmniej raz.

Kolejne pytanie dotyczyło oceny poszczególnych środków transportu w odniesieniu do kilku wybranych czynników determinujących jakość oferowanych usług publicznego transportu zbiorowego w mieście. Na rysunku 4 zostały zaprezentowane oceny dotyczące SKM (Szybka Kolej Miejska).

Rysunek 4. Ocena warunków przewozu SKM

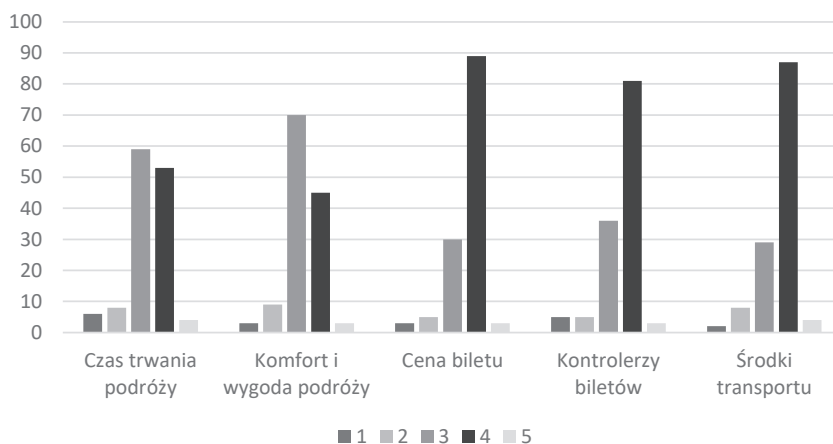


Źródło: opracowanie własne na podstawie Podbielska (2017).

Analizując powyższe wyniki, można powiedzieć, że respondenci dobrze oceniają SKM pod względem wyżej wymienionych czynników. Warto dodać, że czas trwania podróży pociągami SKM jest konkurencyjny nawet względem samochodu. 54% przebadanych osób uznało, że pociągi SKM są komfortowe. Ceny biletu ocenione zostały dobrze przez 48% badanych, a przez 38% z nich dostatecznie. Kontrolerzy biletów oraz środki transportu otrzymały ocenę dobrą.

Na rysunku 5 zaprezentowane zostały oceny dotyczące warunków przewozu autobusem.

Rysunek 5. Ocena warunków przewozu autobusem

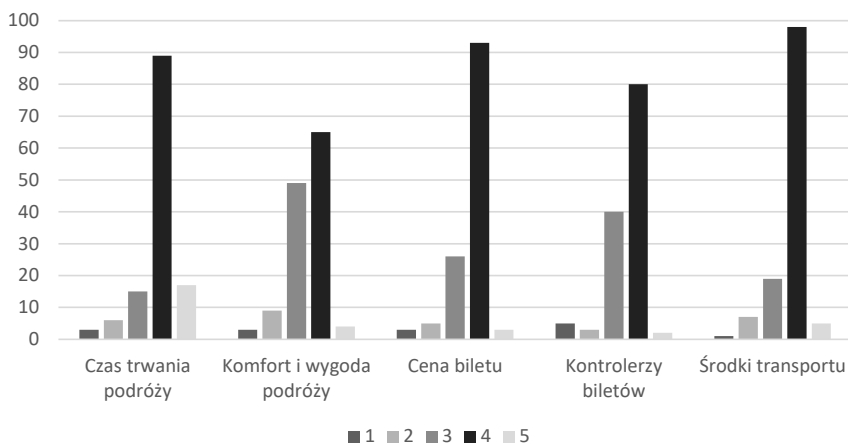


Źródło: opracowanie własne na podstawie Podbielska (2017).

Jak widać, oceny autobusów różnią się od ocen SKM. Przede wszystkim czas trwania oraz komfort i wygoda podróży są oceniane przez większość respondentów na ocenę dostateczną. Wysokość cen biletów jest zadowalająca dla większości respondentów. Kontrolerzy oraz środki transportu zasłużyły według badanych na ocenę dobrą.

Na rysunku 6 przedstawiono wyniki dotyczące oceny warunków przewozu tramwajami.

Rysunek 6. Ocena warunków przewozu tramwajem



Źródło: opracowanie własne na podstawie Podbielska (2017).

Przynajmniej połowa respondentów uznała warunki przewozu tramwajem za dobre. Czas podróży tramwajem oceniony został lepiej niż w przypadku autobusu. Może to być związane z odrębną infrastrukturą przeznaczoną dla tramwajów. Ceny biletów i kontrolerzy ocenieni zostali na podobnym poziomie co autobusy. Środki transportu ocenione zostały aż przez 75% osób na ocenę dobrą. Związane to może być z pojawieniem się w Gdańsku nowego taboru.

Podsumowując, poziom jakości świadczonych usług w gdańskiej komunikacji miejskiej został dobrze oceniony przez respondentów. Atrakcyjność publicznego transportu zbiorowego jest spowodowana tym, iż organizatorzy i operatorzy starają się wymieniać tabor na nowszy. Popularność publicznego transportu zbiorowego może być spowodowana również coraz lepszą ofertą przewozową i taryfową oraz możliwością szybszej przesiadki z jednego środka transportu na drugi.

Podsumowanie

Działania mające zachęcać użytkowników do zmian preferencji i zachowań komunikacyjnych powinny wpisywać się w całościową wizję miasta i promować transport zrównoważony. W artykule potwierdzono postawioną hipotezę badawczą. Z badania wynika, że respondenci dobrze ocenili publiczny transport zbiorowy. Można

zatem stwierdzić, że respondenci są zadowoleni z jakości świadczonych usług. Taka ocena wynikać może z tego, że organizatorzy i operatorzy nieustannie inwestują, na przykład starając się wymieniać środki transportu na lepiej wyposażone i bardziej nowoczesne. Chociażby gdańskie tramwaje, z których pasażerowie będą mogli skorzystać od 2018 roku, mają być wyposażone w defibrylatory oraz gniazda USB do ładowania telefonów. Gdańsk jest coraz lepiej funkcjonującym miastem pod względem publicznego transportu zbiorowego (np. powstanie Pomorskiej Kolei Metropolitarnej). Między innymi takie działania sprawiają, że podróżowanie publicznym transportem zbiorowym staje się coraz bardziej konkurencyjne względem transportu indywidualnego. Stanowi to optymistyczny prognostyk w kontekście dążenia do równoważenia rozwoju współczesnych obszarów miejskich.

Literatura

- Chamier-Gliszczyński, N., Krzyżyński, T. (2011). Zrównoważona mobilność w miastach. *Logistyka*, 3.
- Gronau, W., Kagermeier, A. (2004). Mobility Management Outside Metropolitan Areas: Case Study From North Rhine Westphalia. *Journal of Transport Geography*, 12 (4).
- Hebel, K. (2013). *Zachowania transportowe mieszkańców w kształtowaniu transportu miejskiego*. Gdańsk: Fundacja Rozwoju UG.
- Kiba-Janiak, M., Cheba, K. (2011). An Assessment of Individual Transport in the Aspect of Quality of Life on the Example of Selected Medium Sized Cities. *Total Logistics Management*, 4.
- Komisja Europejska (2011). *Cities of Tomorrow. Challenges, Visions, Ways Forward*. Bruksela.
- Ministerstwo Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej. *Słownik pojęć transportowych SRT*. Pobrane z: <http://bip.transport.gov.pl/pl/bip> (16.09.2016).
- Pawłowska, B. (2014). Zrównoważony rozwój transportu warunkiem wzrostu dobrobytu społecznego oraz rozwoju społeczno-gospodarczego. *Logistyka*, 2.
- Podbielska, M. (2017). *Uwarunkowania rozwoju publicznego transportu zbiorowego w Gdańsku*. Praca magisterska. Akademia Morska w Gdyni.
- Szołtysek, J. (2005). *Logistyczne aspekty zarządzania przepływami osób i ładunków w miastach*. Katowice: Wyd. AE w Katowicach.
- Szymczak, M. (2008). *Logistyka miejska*. Poznań: Wyd. AE w Poznaniu.

- Thomas, M. (2015). *Research for Tran Committee. Greenhouse Gas and Air Pollutant Emissions From EU Transport*. Brussels: European Commission.
- Vigar, G. (2002). *The Politics of Mobility: Transport, the Environment, and Public Policy*. London: Spon Press.
- Wołek, M., Wyszomirski, O. (2012). *Nowe kierunki planowania transportu w świetle doświadczeń projektu ELTIS+*. Pobrane z: <http://www.sape.org.pl/doc/6> (20.10.2015).
- WUP-2014 (2017). *World Urbanization Prospects, the 2014 revision*. Pobrane z: <http://esa.un.org/unpd/wup> (14.03.2017).

PUBLIC TRANSPORT IN GDAŃSK IN THE CONTEXT OF URBAN SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Abstract

Intensive influx of people into cities has already accelerated the intensified process of global urbanization and poses challenges to the managers in order to balance the flow of population, goods and information, while ensuring the safety of the population. The aim of the paper is to present the determinants of public transport in Gdańsk in the light of the need to sustainable development of modern agglomerations. The article, based on available source literature and obtained data, presents in the first part urban development in terms of the need to balance urban mobility. The second part of the publication presents the results of the survey conducted. The following research hypothesis has been made: public transport in Gdansk is functioning at a good level. This is an optimistic forecast in the context of striving to sustain urban development.

Translated by Adam Przybyłowski

Keywords: urban sustainable development, public transport, Gdańsk

JEL Codes: R41, Q01